



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DAN KETUNTASAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN FISIKA MELALUI  
*ACTIVE LEARNING STRATEGY TRUE FALSE CHAIN*  
(STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF BENAR  
SALAH BERANTAI) DI KELAS X.3  
SMA NEGERI 1 KENCONG**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Ermiyeni Dwinarti**

**NIM 060210192266**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DAN KETUNTASAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN FISIKA MELALUI  
*ACTIVE LEARNING STRATEGY TRUE FALSE CHAIN*  
(STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF BENAR  
SALAH BERANTAI) DI KELAS X.3  
SMA NEGERI 1 KENCONG**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Ermiyeni Dwinarti**

**NIM 060210192266**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Usno, Ibunda Susiyanah, dan kakakku Eriyeti, terima kasih atas untaian dzikir dan doa yang selalu mengiringi setiap langkahku, dan mengarahkanku menjadi yang terbaik untuk kehidupan ini.
2. Guru-guruku sejak TK sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri  
(Terjemahan Surat Ar-Ra'd Ayat 11)\**

*Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan,  
Dan semua hasrat dan keinginan adalah buta, jika tidak disertai pengetahuan  
Dan pengetahuan adalah hampa jika tidak diikuti pelajaran,  
Dan setiap pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai cinta. \*\*)*

*Melangkah lebih baik dari pada berlari. \*\*\*)*

---

\*<sup>)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

\*\*<sup>)</sup> Gibran, Kahlil. 2003. Terjemahan Dari Buku Asli The Protheet. *Tentang Cinta*. Yogyakarta: Book Market.

\*\*\*<sup>)</sup> Lintang Hani Abadi

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ermiyeni Dwinarti

NIM : 060210192266

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Melalui *Active Learning Strategy True False Chain* (Strategi Pembelajaran Aktif Benar Salah Berantai) Di Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

Ermiyeni Dwinarti  
NIM 060210192266

**SKRIPSI**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DAN KETUNTASAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN FISIKA MELALUI  
*ACTIVE LEARNING STRATEGY TRUE FALSE CHAIN*  
(STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF BENAR  
SALAH BERANTAI) DI KELAS X.3  
SMA NEGERI 1 KENCONG**

Oleh

Ermiyeni Dwinarti  
NIM 060210192266

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M.Si  
Dosen Pembimbing Anggota : Supeno, S.Pd, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Melalui *Active Learning Strategy True False Chain* (Strategi Pembelajaran Aktif Benar Salah Berantai) Di Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 05 Juli 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Drs. Subiki, M.Kes**  
**NIP 19630725 199402 1 001**

**Supeno, S. Pd, M. Si**  
**NIP 19741207 199909 1 002**

Anggota I,

Anggota II,

**Dra. Sri Astutik, M.Si**  
**NIP 19670610 199203 2 002**

**Dr. Yushardi, S.Si, M.Si**  
**NIP 19650420 199512 1 001**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

**Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum**  
**NIP. 19540712 1980031 005**

## RINGKASAN

**Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Melalui *Active Learning Strategy True False Chain* (Strategi Pembelajaran Aktif Benar Salah Berantai) di Kelas X.3 SMA N 1 Kencong;** Ermiyeni Dwinarti; 060210192266; 2011; 152 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari peristiwa-peristiwa serta perubahan-perubahan yang ada di alam semesta. Fisika dibangun dari konsep, hukum, teori beserta aplikasinya. Berdasarkan fakta yang ada, siswa sering mengalami kesulitan dalam belajar fisika. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya nilai mata pelajaran fisika jika dibanding dengan mata pelajaran lain. Rendahnya nilai fisika di SMA/MA dapat disebabkan oleh banyak faktor yaitu pengajar, fasilitas, kreatifitas serta sasaran yang ditetapkan dalam pengajaran fisika itu sendiri. Rentang usia anak SMA berkisar antara 16 tahun hingga 18 tahun. Pada usia tersebut siswa sudah mampu beropini, berfikir kritis, dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu penggunaan strategi pembelajaran harus mampu membuat siswa berfikir aktif dan tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa berfikir aktif untuk memperoleh suatu konsep yang dibantu dengan mengerjakan soal yang berisi pernyataan-pernyataan benar salah berantai.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa khususnya di bidang studi fisika. Berdasarkan hasil observasi awal di X.3 SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2010/2011, ditemukan dari 40 orang siswa, sebanyak 31 orang siswa atau 77.5% dinyatakan tuntas belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 78$  dan 9 siswa atau 22.5% dinyatakan tidak tuntas dengan mendapatkan nilai  $< 78$ . Data observasi untuk hasil ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran B halaman 30. Aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika yang dilakukan oleh 2 observer di kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong yaitu meliputi *visual activities* (memperhatikan penjelasan dari



guru), aktivitas yang diamati oleh observer I yaitu mempunyai frekuensi 32 siswa yang aktif dan aktivitas yang diamati oleh observer II mempunyai frekuensi 30 siswa yang aktif, *oral activities* (bertanya) dan *oral activities* (menjawab pertanyaan), dari 2 aktivitas tersebut mempunyai frekuensi yang sama yaitu aktivitas yang diamati oleh observer I yaitu mempunyai frekuensi 3 siswa yang aktif dan aktivitas yang diamati oleh observer II mempunyai frekuensi 4 siswa yang aktif, tidak melakukan *motor activities* (mengerjakan soal), dan *mental activities* (kerja sama tim). Persentase reliabilitas rata-rata aktivitas yaitu sebesar 91,5%. Data observasi aktivitas siswa ini dapat dilihat pada lampiran O.1 halaman 138.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan *active learning strategy true false chain* (strategi pembelajaran aktif benar salah berantai). Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa pada pelajaran fisika melalui *active learning strategy true false chain* (strategi pembelajaran aktif benar salah berantai) di kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong; (2) untuk mendeskripsikan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika melalui *active learning strategy true false chain* (strategi pembelajaran aktif benar salah berantai) di kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kencong, pengambilan subyek penelitian adalah kelas X.3 sebanyak 40 siswa, kelas ini ditentukan berdasarkan masalah yang terjadi di kelas melalui aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa. Rancangan penelitian menggunakan siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif. Persentase ketuntasan hasil belajar digunakan untuk menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar antara pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Persentase dan reliabilitas instrumen observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa antara pembelajaran pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Data hasil observasi memperlihatkan bahwa ketuntasan hasil belajar pra siklus dan setelah siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 5% yaitu dari 77.5% menjadi 82.5%. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II juga meningkat sebesar 5% yaitu dari 82.5% menjadi 87.5%. Pada siklus I telah tercapai kriteria ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan oleh SMA Negeri 1 Kencong. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan antara sebelum siklus dan setelah siklus.

Strategi pembelajaran aktif (*active learning*) benar salah berantai ini merupakan pengembangan dari strategi benar atau salah. Strategi ini mendorong kerjasama kelompok dalam belajar. Dengan strategi ini peserta didik dapat belajar dengan cepat untuk materi yang banyak. Strategi benar salah berantai ini mempunyai langkah yaitu siswa di beri sesuai dengan jumlah seluruh kelompok kemudian mengerjakannya dengan berantai antara kelompok yang satu dengan kelompok yang lainnya. Strategi ini dapat (1) membangun perhatian atau minat siswa tanpa paksaan; (2) melatih siswa untuk siap mengikuti kegiatan belajar mengajar sejak awal pelajaran; (3) melatih siswa untuk lebih yakin dalam memilih suatu jawaban; (4) merangsang siswa untuk berfikir cepat.

Berdasarkan pada hasil dan analisis data yang telah didapatkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *active learning strategy true false chain* (strategi pembelajaran aktif benar salah berantai) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika di kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Melalui *Active Learning Strategy True False Chain* (Strategi Pembelajaran Aktif Benar Salah Berantai) Di Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kencong". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Supeno, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota atas waktu yang diberikan kepada penulis dalam membimbing dan menyelesaikan skripsi ini;
5. Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan fisika yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di pendidikan fisika;
7. Drs. Abdul Wahid, M.Si selaku Kepala sekolah SMAN 1 Kencong dan Kustanto, S.Pd selaku guru bidang studi fisika kelas X.3, yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
8. Lintang hidupku yang telah menerangi jalan kehidupanku, cahayamu memberikan keteduhan dalam setiap langkah menuju hari esok yang lebih baik, dan memberikan semangat untuk tetap berjuang menuju langit impian;

9. Teman-teman fisika angkatan 2006 terima kasih atas persahabatan dan kebersamaannya, dari sini kita hidup dengan kaki dan tangan kita sendiri, semangat dan jaga solidaritas, last but not least;
10. Siswa-siswi kelas X.3 SMAN 1 Kencong, kalian semua sahabat dan juga pengalaman terbaik dalam hidupku;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Juni 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Aktif (<i>Active Learning</i>)</b> .....	7
<b>2.3 <i>True False Chain Strategy</i> (Strategi Benar Salah Berantai)</b> .....	10
<b>2.4. Penerapan <i>Active Learning strategy True False Chain</i> (Strategi Pembelajaran Aktif Benar Salah Berantai) pada Pembelajaran Fisika</b> .....	12

<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	13
<b>2.6 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa</b> .....	15
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	17
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	17
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	17
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	18
<b>3.4 Desain Penelitian</b> .....	18
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	20
3.5.1 Pra Siklus .....	20
3.5.2 Siklus I .....	20
3.5.3 Siklus II .....	22
<b>3.6 Teknik dan Alat Perolehan Data</b> .....	22
3.6.1 Observasi.....	23
3.6.2 Wawancara.....	23
3.6.3 Tes.....	23
3.6.4 Dokumentasi .....	23
<b>3.7 Teknik Analisis Data</b> .....	24
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	26
4.1.1 Pra Siklus .....	26
4.1.2 Siklus I .....	28
4.1.3 Siklus II .....	31
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	35
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	37
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	37
<b>5.2 Saran</b> .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	39

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>4.1 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Pada Pra Siklus .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I.....</b>	<b>28</b>
<b>4.4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....</b>	<b>29</b>
<b>4.5 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II.....</b>	<b>31</b>
<b>4.6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II .....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Diagram Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.3 Sebelum dan Sesudah tindakan.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Diagram Peningkatan Reliabilitas Rata-rata Aktivitas Sebelum dan Sesudah Tindakan.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 Diagram Peningkatan Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa oleh Observer I pada Kelas X.3 Sebelum dan Sesudah tindakan.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 Diagram Peningkatan Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa oleh Observer II pada Kelas X.3 Sebelum dan Sesudah tindakan.....</b>	<b>34</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matrik Penelitian</b> .....	41
<b>B. Hasil Observasi Awal Nilai UTS</b> .....	43
<b>C. Hasil Obervasi Awal Aktivitas Siswa</b> .....	44
<b>D. Pedoman Pengumpulan Data</b> .....	46
<b>E. Pedoman Observasi Aktivitas</b> .....	47
<b>F. Pedoman Wawancara</b> .....	49
<b>G. Silabus</b> .....	50
<b>H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</b>	
H.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus .....	55
H.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	62
H.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	72
<b>I. Kisi-kisi Soal</b>	
I.1 Kisi-kisi Soal Pra Siklus .....	83
I.2 Kisi-kisi Soal Siklus I.....	88
I.3 Kisi-kisi Soal Siklus II.....	93
<b>J. Soal-soal</b>	
J.1 Soal Pra Siklus.....	99
J.2 Soal Siklus I.....	101
J.3 Soal Siklus II .....	103
<b>K. Jawaban Soal</b>	
K.1 Jawaban Soal Pra Siklus .....	105
K.2 Jawaban Soal Siklus I .....	106
K.3 Jawaban Soal Siklus II .....	108
<b>L. <i>True False Chain</i> (Benar Salah Berantai)</b>	
L.1 Kisi-kisi Soal Benar Salah Berantai Siklus I.....	110

L.2 Kisi-kisi Soal Benar Salah Berantai Siklus II.....	114
L.3 Soal Benar Salah Berantai Siklus I.....	118
L.4 Soal Benar Salah Berantai Siklus II .....	121
L.5 Jawaban Soal Benar Salah Berantai Siklus I.....	124
L.6 Jawaban Soal Benar Salah Berantai Siklus II.....	127
<b>M. Daftar Nama Kelompok.....</b>	<b>131</b>
<b>N. Analisis Hasil Ketuntasan</b>	
N.1 Analisis Hasil Ketuntasan Pra Siklus .....	132
N.2 Analisis Hasil Ketuntasan Siklus I.....	134
N.3 Analisis Hasil Ketuntasan Siklus II .....	136
<b>O. Hasil Observasi Aktivitas</b>	
O.1 Hasil Observasi Aktivitas Pra Siklus .....	138
O.2 Hasil Observasi Aktivitas Siklus I .....	141
O.3 Hasil Observasi Aktivitas Siklus II .....	143
<b>P. Analisis Hasil Observasi Aktivitas</b>	
P.1 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Pra Siklus .....	147
P.1 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siklus I .....	148
P.1 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siklus I .....	149
<b>Q. Hasil Wawancara .....</b>	<b>147</b>
<b>R. Foto Kegiatan Pembelajaran .....</b>	<b>150</b>